

QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

GUENS

Alexandre

INT 1

Identifiant (de haut en bas) :

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 2 entêtes sont +278/1/xx+...+278/2/xx+.

Q.2 Quelle est l'écriture la plus raisonnable?

machine à états finis

☒ machine à états finie

☐ machine à état finis

☐ machine à état fini

Q.3 Un automate fini non-déterministe à transitions spontanées peut avoir plusieurs états initiaux.

☒ vrai ☐ faux

Q.4 Combien d'états a l'automate de Thompson de $(p+l+a+f)^* \cdot (p+l+o+u+f)^*$.

☐ 44 ☐ Thompson ne s'applique pas ici. ☐ 51 ☐ 42 ☐ 44,5 ☒ 36

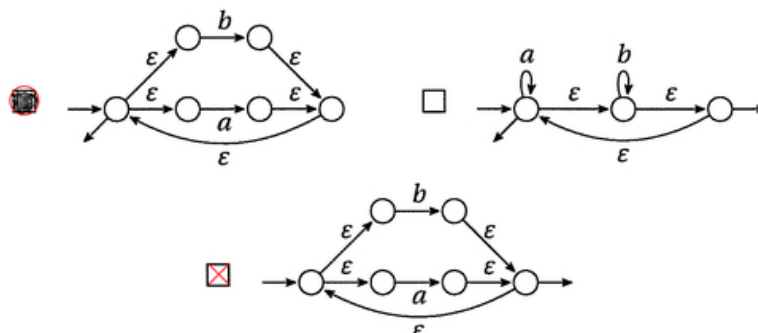
Q.5 Combien d'états a l'automate de Thompson de $(abc)^*[abcd]^*$.

☐ 32 ☒ 24 ☐ 22 ☐ 26 ☐ $\frac{\sqrt{\pi}}{2}$ ☐ Thompson ne s'applique pas ici.

Q.6 Combien d'états a l'automate de Thompson auquel je pense?

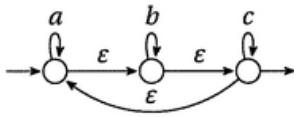
☐ 9 ☒ 4 ☐ 7 ☐ 1

Q.7 Quel automate ne reconnaît pas le langage décrit par l'expression $(a^*b^*)^*$.

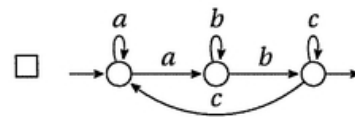
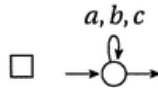
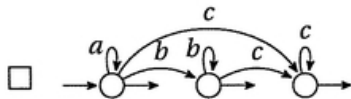
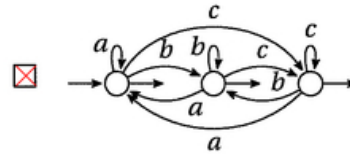
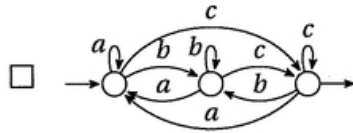




Q.8

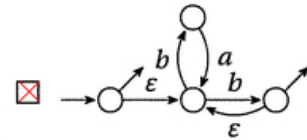
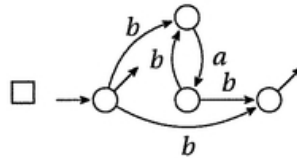
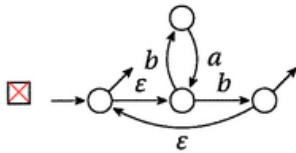


Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



0/2

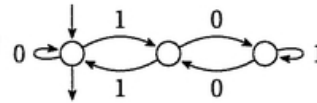
Q.9 Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?



☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

0/2

Q.10 Quel langage reconnaît l'automate suivant?



☐ les diviseurs de 3 en base 2

☐ $(1(01^*0)^*1)^*$

☒ les multiples de 3 en base 2

☐ les mots ayant un nombre de '1' multiple de 3

☐ les multiples de 2 en base 3

2/2

Fin de l'épreuve.